




ACQUOLINA®

SCHEDA DI SICUREZZA

Ai sensi del Regolamento 1907/2006/CE – Articolo 31


1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETA'

- 1.1 IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO : ACQUOLINA (® marchio registrato Linfa spa)
- 1.2 USO DEL PREPARATO : specialità liquida per solubilizzare il calcare contenuto nell'acqua delle annaffiature
- 1.2.1 STATO FISICO : soluzione acquosa
- 1.2.2 FORMATI : 1 litro
- 1.3 IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETA' : **LINFA S.p.A. - Cura del Verde**
Via Mattei, 6 - 42043 Gattatico (RE) - Italia
tel. (0522) 908702/04 fax (0522) 908890
linfa@interbusiness.it
- 1.4 NUMERO TELEFONICO DI CHIAMATA URGENTE :  **(0522) 908702/04**
oppure i seguenti Centri Antiveleni:
Ospedale "Niguarda Cà Granda" – Milano - Tel.: 02.66101029;
Policlinico Universitario "A. Gemelli" – Roma - Tel. 06.3054343

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

- 2.1 DESIGNAZIONE DEL RISCHIO (CLASSIFICAZIONE) :  **Xi Irritante**
La classificazione corrisponde alle attuali liste della CEE e integrata con informazioni bibliografiche specifiche e altri dati forniti dalle imprese.
- 2.2 PERICOLI SPECIFICI PER L'AMBIENTE : nessun pericolo specifico.
- 2.3 PERICOLI SPECIFICI PER LA SALUTE : fortemente irritante per la gli occhi. Moderatamente tossico per ingestione e moderatamente irritante per la pelle.

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Sostanze classificate pericolose per la salute ai sensi della Direttiva 67/548/CEE o non classificate ma con limiti di esposizione riconosciuti.	No CAS	No CE	No EINECS	CONC. % p/p	SIMBOLO DI PERICOLO	FRASI R
ACIDO CITRICO	77-92-9		201-069-1	20-30%	 Xi	36/38

Fraasi R complete: si veda sezione 16.



4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

- 4.1 CASO GENERALE : in caso di dubbio o se i sintomi di intossicazione dovessero persistere, consultare un medico.
Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente.
- 4.2 INALAZIONE : trasportare l'infortunato in zona ben aerata, tenendolo al caldo e a riposo. Se necessario assistere la respirazione.
- 4.3 CONTATTO DIRETTO CON
- LA PELLE : togliere gli indumenti contaminati; lavare immediata-mente con acqua corrente sino a totale rimozione del prodotto.
Se l'irritazione dovesse svilupparsi o persistere, ricorrere a visita medica.
- GLI OCCHI : se presenti, rimuovere le lenti a contatto.
Irrigare abbondantemente con acqua corrente per almeno 15 minuti. Le palpebre devono essere discoste dal bulbo oculare per assicurare un risciacquo accurato. Anche in assenza di rossore o irritazione, ricorrere a visita medica. Non applicare oli, unguenti o colliri se non espressamente consigliati dal medico.
- 4.4 INGESTIONE : Se l'infortunato è cosciente e non ha convulsioni, lavare la bocca con acqua e diluire il prodotto bevendo 2 o 3 bicchieri di acqua. A causa dell'acidità del prodotto e la conseguente possibilità di aspirazione polmonare, **NON INDURRE IL VOMITO.**
Se l'infortunato non è cosciente o ha convulsioni, non somministrare nulla per via orale, sdraiarlo su un fianco con la testa più bassa del corpo.
Consultare immediatamente il medico.

5. MISURE ANTINCENDIO

- 5.1 PERICOLO D'INCENDIO : il prodotto non è infiammabile, ma allo stato secco può sostenere la combustione.
- 5.2 MEZZI D'ESTINZIONE IDONEI : acqua, schiuma, polvere chimica, CO₂, a seconda dei materiali coinvolti nell'incendio.
Per evitare la decomposizione termica e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose, raffreddare mediante irrorazione con acqua i contenitori esposti al fuoco.
- 5.3 PARTICOLARI PERICOLI RISULTANTI DALLA ESPOSIZIONE ALLA SOSTANZA O AL PREPARATO O AI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE : scaldato a decomposizione emette fumi tossici di monossido e biossido di carbonio
- 5.4 EQUIPAGGIAMENTO SPECIALE DI PROTEZIONE PER GLI ADDETTI ALL'ESTINZIONE DELL'INCENDIO : disporre di idonei mezzi di protezione delle vie respiratorie (autorespiratore);
- 5.5 RACCOMANDAZIONI : circoscrivere la zona interessata dall'incendio, impedendo l'accesso alle persone non autorizzate.: tenersi sopravento. Anche ad incendio domato, in certe zone ancora calde potrebbero svilupparsi fumi tossici derivanti dalla decomposizione termica del formulato. Le persone che potrebbero essere state esposte ai fumi dei prodotti di combustione devono essere visitate dal medico per gli accertamenti del caso. Nel caso le acque fossero confluite nelle canalizzazioni o nelle fogne, avvisare le Autorità.

6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

- 6.1 PRECAUZIONI PER LE PERSONE : munirsi degli adeguati mezzi di protezione personale (si veda punto 8).
- 6.2 PRECAUZIONI AMBIENTALI : evitare che il liquido confluisca nelle canalizzazioni, nelle acque di superficie e sotterranee. Nel caso vi sia confluente avvisare le Autorità.
- 6.3 METODI DI RACCOLTA/ PULIZIA : se tecnicamente possibile, raccogliere il prodotto fuoriuscito in idonei contenitori e procedere al suo riutilizzo. In caso contrario arginare la perdita con terra o altro materiale inerte assorbente

(es. torba, segatura, sabbia, ecc.). Lavare la zona contaminata con acqua e assorbire come detto. Avviare i rifiuti allo smaltimento (si veda punto 13).

7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

- 7.1 MANIPOLAZIONE** : non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego o la manipolazione. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Utilizzare i mezzi di protezione personale (si veda il successivo punto 8). Dopo l'uso o la manipolazione richiudere accuratamente la confezione e adottare le comuni norme di igiene.
- 7.2 IMMAGAZZINAMENTO** : conservare solo negli imballaggi originali, in locali asciutti, freschi e ventilati. Assicurare una buona pulizia del magazzino. Adottare impianti elettrici di sicurezza, secondo le norme C.E.I. Evitare il confinamento del prodotto; stoccare in posizioni non pericolose, senza ostruire le vie d'accesso, di passaggio e di fuga. Segnalare gli estintori con appositi cartelli. Conservare al riparo dai raggi solari diretti e lontano da fonti di calore e da sostanze che presentino rischio o pericolo d'incendio. Conservare fuori dalla portata dei bambini e degli animali domestici.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE - PROTEZIONE INDIVIDUALE

- 8.1 VALORI LIMITE D'ESPOSIZIONE** : componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:

sostanze	TLV - TWA mg/m ³	TLV - STEL ppm
Acido citrico	1 (*)	N.D.

N.D.= dato non disponibile

T.L.V.-T.W.A (Valore Limite di Soglia - Media Ponderata nel Tempo): concentrazione media ponderata nel tempo, su una giornata lavorativa convenzionale di otto ore e su 40 ore lavorative settimanali, alla quale si ritiene che quasi tutti i dipendenti possano essere ripetutamente esposti, giorno dopo giorno, senza effetti negativi.

T.L.V.-S.T.E.L (Valore Limite di Soglia - Limite per Breve Tempo di Esposizione): concentrazione alla quale si ritiene che i dipendenti possano essere esposti continuativamente per breve periodo di tempo

- 8.2 CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE INDIVIDUALE**
- 8.2.1 PROTEZIONE RESPIRATORIA** : non necessaria nelle normali condizioni d'impiego.
- 8.2.2 PROTEZIONE DELLE MANI** : guanti impermeabili di gomma.
- 8.2.3 PROTEZIONE DEGLI OCCHI** : occhiali a tenuta o schermo facciale. Se ne consiglia l'impiego durante i travasi o se vi sia rischio di proiezioni di liquido
- 8.2.4 PROTEZIONE DELLA PELLE** : tuta, grembiule, stivali impermeabili.
- 8.3 CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE** : i mezzi di protezione personale possono variare secondo la possibile esposizione e pericolosità delle condizioni di lavoro.
- 8.4 MISURE PRECAUZIONALI** : riporre gli abiti civili separatamente da quelli di lavoro. Non fumare, né bere, né mangiare se non nei luoghi consentiti. Manipolare in condizioni di adeguata ventilazione o sotto cappa di aspirazione. Disporre di docce di emergenza e fontanelle lavaocchi.

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

Stato fisico a 20°C	: liquido trasparente di colore azzurro
Odore	: inodore
Densità	: 1,115÷1,120 g/ml
pH del prodotto tal quale	: 3,0÷3,3
pH soluzione 0,5÷1,0%	: 2,3÷2,6
Punto di ebollizione	: >100°C
Punto di congelamento	: <-7°C
Viscosità a 20°C	: 10-15 cP (Brookfield – girante R2 100 rpm)
Salinità (tal quale)	: 27÷28 mS/cm
Salinità del prodotto diluito allo 0,5% (diluizione d'uso)	: 400÷450 µS/cm
Pressione di vapore	: N.D.
Solubilità in acqua a 20°C	: completa
Punto di infiammabilità	: soluzione acquosa non infiammabile. Allo stato secco può sostenere la combustione.
Proprietà esplosive	: nessuna



10. STABILITA' E REATTIVITA'

- 10.1 **STABILITA'** : stabile nelle normali condizioni di stoccaggio e impiego.
- 10.2 **CONDIZIONI DA EVITARE** : esposizione diretta ai raggi solari; basse temperature al di sotto del punto di congelamento;
- 10.3 **SOSTANZE DA EVITARE** : forti agenti ossidanti e riducenti, alcali (produce forte riscaldamento), carbonati e bicarbonati, nitrati.
- 10.4 **PERICOLI DA DECOMPOSIZIONE** : scaldato a decomposizione sviluppa fumi tossici di COx (monossido e biossido di carbonio)
- 10.5 **PERICOLI DA POLIMERIZZAZIONE** : nessuno

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- 11.1 **TOSSICITA' ACUTA PER INGESTIONE** : può provocare irritazione gastrointestinale con nausea, vomito e diarrea.
La sua acidità può provocare erosioni ai denti.
- 11.2 **TOSSICITA' PER INALAZIONE** : via di esposizione poco probabile.
Finemente nebulizzato può causare irritazione delle mucose e del primo tratto respiratorio.
- 11.3 **TOSSICITA' ACUTA PER CONTATTO** : **fortemente irritante per la gli occhi.**
Moderatamente irritante per la pelle.
- 11.4 **TOSSICITA' CRONICA** : l'esposizioni ripetuta può causare dermatiti allergiche.
- 11.5 **CANCEROGENICITA'** : non cancerogeno

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere nell'ambiente il prodotto e il suo imballo. **Il prodotto non presenta rischi significativi per l'ambiente.**

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

- 13.1 **TRATTAMENTO DEI RIFIUTI** : a seconda dei contaminanti, smaltire come rifiuti industriali o come rifiuti pericolosi, in accordo alle normative locali e nazionali vigenti in materia.
Il miglior metodo di smaltimento dei rifiuti non inquinati da altre sostanze è l'incenerimento, in quanto il prodotto è un combustibile a basso impatto ambientale.
Piccole quantità possono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici.
- 13.2 **TRATTAMENTO DEGLI IMBALLAGGI** : gli imballi devono essere previamente bonificati con acqua e, a seconda dei contaminanti, smaltiti come rifiuti industriali o come rifiuti pericolosi. Le acque recuperate dopo la bonifica potranno essere impiegate nelle annaffiature.
- 13.3 **RECUPERO** : valutare di volta in volta la possibilità di riciclare industrialmente il preparato (ad es.:sostituzione degli imballi danneggiati non più commercializzabili; variazione di qualche norma riportata in etichetta ma che non pregiudica le caratteristiche tecniche del formulato).
- 13.4 **CODICI DEI RIFIUTI (CER)** : devono essere assegnati secondo la direttiva CE 91/692/CEE in base ai settori e ai processi.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

- 14.1 **CLASSIFICAZIONE** : trasportare il preparato conformemente alle disposizioni ADR per strada, RID per ferrovia, IMDG per mare e ICAO/IATA per via aerea:

ADR/RID	non classificato
IMDG	non classificato
ICAO/IATA	non classificato

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Regolamentazioni di riferimento:

D.M. 28.1.92 e successive modifiche - Circolare n. 15 del 1.4.92 - "Classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi"**CONTIENE** : Acido citrico (CE: 201-069-1)**CLASSIFICAZIONE
E SIMBOLO DI PERICOLO** :**IRRITANTE (Xi)****FRASI DI RISCHIO** : **R36-38** irritante per gli occhi e la pelle.**CONSIGLI DI PRUDENZA** : Conservare fuori dalla portata dei bambini (**S2**). Non respirare gli aerosol (**S23**). Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle (**S24/25**). In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico (**S26**). Non gettare i residui nelle fognature (**S29**). In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta (**S46**). In caso d'ingestione sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è cosciente) (**S64**).**DPR n. 547/55 - " Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro "****DPR n. 303 del 19.3.56 - " Norme generali per l'igiene sul lavoro - Controlli sanitari "****CONTROLLI MEDICI DI LEGGE** : vedasi punto 8.**DPR 175/88 e aggiornamenti - "Rischi di incidenti rilevanti connessi a determinate attività industriali"****CLASSIFICAZIONE** : il preparato non rientra nel campo di applicazione del decreto.**DL n.626 del 19.9.94 - "Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro"****ADDESTRAMENTO** : il personale impiegato nella produzione, stoccaggio e manipolazione del prodotto deve essere istruito sulla sicura gestione dello stesso, sulle procedure di emergenza e sui contenuti della presente scheda.*Ove applicabili si faccia riferimento anche alle seguenti normative:***L. 316/76 e D.L. 133/92 - " Scarichi idrici";****D.P.R. 203/88 - "Emissioni in atmosfera";****D.L. 277/91 - " Esposizione ad agenti chimici";****D.L. 285/98.****Art. 44 del CCNL del 12.02.02 - "Limiti di esposizione ai fattori di rischio"****16. ALTRE INFORMAZIONI****16.1 Bibliografia**

- Merck Index - undicesima edizione;
- Informazioni tecniche dai fornitori;
- Niosh – Registry of toxic Effects of Chemical Substances;
- INRS – Fiche toxicologique;
- Direttiva 88/379;
- Direttiva 91/325;
- Direttiva 96/98/CE del 11/10/96 (quarto adeguamento Dir. 88/379);
- Direttiva 98/98/CE del 15/12/98 (XXVII adeguamento Dir. 67/548);
- Direttiva 1999/45/CE;
- Direttiva 2001/58/CE che modifica per la seconda volta la Direttiva 91/155/CE;
- Direttiva 2001/59/CE del 14.06.02 (XXVIII adeguamento Dir. 67/548);
- Direttiva 2001/60/CE;
- Patty – Industrial Hygiene and Toxicology.
- N.I. Sax – Dangerous properties of Industrial Materials – 7 Ed. 1989

16.2 Frasi R rilevanti (citare alla sezione 3 della scheda):

36/38 Irritante per gli occhi e la pelle

16.3 Altre note

limitazioni d'utilizzo

- attenersi alle prescrizioni e modalità d'impiego riportati in etichetta;

interlocutore

- Dott. Luca Melli – Linfa spa Cura del Verde

Ulteriori informazioni: le informazioni contenute nella presente scheda si basano sulle nostre attuali conoscenze e sono fornite in conformità alle prescrizioni nazionali e comunitarie. Le informazioni descrivono le caratteristiche del prodotto ai fini della sicurezza, ma non costituiscono una garanzia in ogni possibile evenienza e non sostituiscono l'opera del personale medico. L'utilizzatore ha la responsabilità di prendere tutte le misure necessarie per rispondere alle esigenze delle leggi e dei regolamenti locali in materia di sicurezza, igiene del lavoro e tutela dell'ambiente. Nessuna responsabilità è a noi attribuibile per i danni derivanti dall'uso improprio del preparato. Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

